

<<数控原理与控制系统>>

图书基本信息

书名：<<数控原理与控制系统>>

13位ISBN编号：9787118049107

10位ISBN编号：7118049107

出版时间：2007-1

出版时间：国防工业

作者：王志成

页数：157

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<数控原理与控制系统>>

### 内容概要

《21世纪高等职业教育规划教材：数控原理与控制系统》论述了数控机床的核心技术——数控原理与控制系统；主要内容包括数控系统的基本概念，译码、刀具补偿等加工预处理知识，插补计算原理，CNC装置的软硬件组成，进给驱动系统和主轴驱动系统的伺服控制原理，机床PLC控制原理和典型数控系统介绍。

《21世纪高等职业教育规划教材：数控原理与控制系统》可作为高等职业院校、成人高校及本科院校举办的二级职业技术学院机电类专业的教材，也可供从事数控技术应用的工程技术人员参考。

## &lt;&lt;数控原理与控制系统&gt;&gt;

## 书籍目录

|                 |                    |                    |                       |                            |
|-----------------|--------------------|--------------------|-----------------------|----------------------------|
| 第1章 数控系统基础      | 1.1 概述             | 1.1.1 数控系统与数控机床    | 1.1.2 数控系统的组成         | 1.2 数控系统的分类                |
|                 | 1.2.1 按机床运动轨迹分类    | 1.2.2 按伺服控制方式分类    | 1.2.3 按功能水平分类         | 1.2.4 按开放程度分类              |
|                 | 1.3 数控机床的特点和适用范围   | 1.3.1 数控机床的特点      | 1.3.2 数控机床的适用范围       | 1.3.3 数控加工的基本概念            |
|                 | 1.4 数控系统的发展        | 1.4.1 数控系统的发展过程    | 1.4.2 数控系统的发展趋势       | 思考与练习题                     |
| 第2章 插补原理        | 2.1 加工程序预处理        | 2.1.1 零件加工程序的存放格式  | 2.1.2 译码              | 2.1.3 刀补处理                 |
|                 | 2.2 脉冲增量插补法        | 2.2.1 逐点比较插补法      | 2.2.2 数字积分法           | 2.3 数据采样插补法                |
|                 | 2.3.1 数据采样法基本原理    | 2.3.2 时间分割法直线插补    | 2.3.3 时间分割法圆弧插补       | 思考与练习题                     |
| 第3章 位置检测装置      | 3.1 概述             | 3.1.1 位置检测装置的作用与要求 | 3.1.2 位置检测装置的分类       | 3.2 光栅                     |
|                 | 3.2.1 光栅的种类        | 3.2.2 光栅传感器的工作原理   | 3.3 光电编码器             | 3.3.1 增量式光电编码器             |
|                 | 3.3.2 绝对式光电编码器     | 3.3.3 编码器在数控机床上的应用 | 3.4 感应同步器             | 3.4.1 感应同步器的结构和类型          |
|                 | 3.4.2 直线感应同步器的工作原理 | 3.4.3 感应同步器的特点及应用  | 思考与练习题                | 第4章 伺服系统                   |
|                 | 4.1 概述             | 4.1.1 伺服系统的作用      | 4.1.2 伺服系统的要求         | 4.1.3 对伺服系统的组成             |
|                 | 4.1.4 伺服系统的分类      | 4.2 步进电动机及其驱动系统    | 4.2.1 步进电动机的工作原理      | 4.2.2 步进电动机的主要特性           |
|                 | 4.2.3 步进电动机的驱动控制   | 4.3 直流伺服电动机及其速度控制  | 4.3.1 直流主轴电动机的工作原理和特性 | 4.3.2 永磁式直流伺服电动机的工作原理与工作特性 |
|                 | 4.3.3 直流电动机的速度控制   | 4.4 交流伺服电动机及其控制技术  | 4.4.1 交流伺服电动机概述       | 4.4.2 交流电动机的调速原理           |
|                 | 4.4.3 交频调速技术       | 思考与练习题             | 第5章 计算机数控装置           | 5.1 概述                     |
|                 | 5.1.1 CNC装置的工作过程   | 5.1.2 CNC装置的功能     | 5.2 CNC装置的硬件结构        | 5.2.1 半微处理器结构和多微处理器结构      |
|                 | 5.2.2 大板结构和模块化结构   | 5.2.3 CNC装置其他结构介绍  | 5.2.4 开放开进数控系统介绍      | .....                      |
| 第6章 数控系统中的PLC控制 | 第7章 典型数控系统介绍       | 参考文献               |                       |                            |

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>